

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-119536

(P2002-119536A)

(43) 公開日 平成14年4月23日 (2002.4.23)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード* (参考)

A 6 1 F 13/496

A 6 1 F 5/44

H 3 B 0 2 9

13/49

A 4 1 B 13/02

U 4 C 0 9 8

13/15

G

5/44

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-314187(P2000-314187)

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(22) 出願日 平成12年10月13日 (2000. 10. 13)

(72) 発明者 熊坂 欽典

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内

(72) 発明者 山本 広喜

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内

(74) 代理人 100066267

弁理士 白浜 吉治 (外1名)

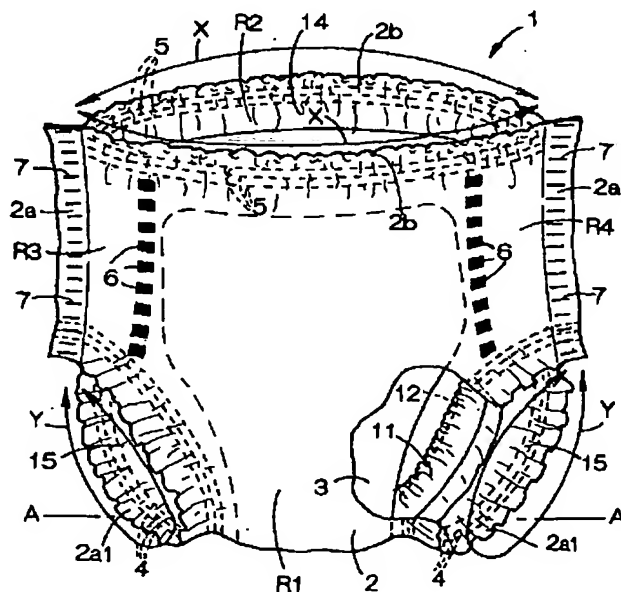
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 伸縮性の使い捨てパンツ

(57) 【要約】

【課題】 弾性伸縮性を有するシート部材から形成された伸縮性の使い捨てパンツを着用位置に手間を要せず引き上げることができる構成を提供する。

【解決手段】 弾性伸縮性を有するシート部材から構成された伸縮性の使い捨てパンツ1であり、縦方向へ延びる実質的に非伸縮の案内部6が、第1および第2側部胴周り域R3、R4における前部胴周り域R1の側へ偏倚した位置に形成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 弾性伸縮性を有するシート部材から構成され、胴周り開口と一対の脚周り開口とを有し、互いに対向する前部胴周り域および後部胴周り域と、前記前後部胴周り域の間に位置して胴周り方向へ延びる第1および第2側部胴周り域とを備えた伸縮性の使い捨てパンツにおいて、

前記胴周り開口の縁部近傍と前記脚周り開口の縁部近傍との間を縦方向へ延びる実質的に非伸縮の案内部が、前記第1および第2側部胴周り域における前記前後部胴周り域の少なくとも一方の側へ偏倚した位置に形成されていることを特徴とする前記パンツ。

【請求項2】 前記シート部材が、弾性伸縮性を有する繊維不織布であり、前記案内部では、前記不織布を溶融、硬化させることにより実質的に弾性伸縮性を失っている請求項1記載のパンツ。

【請求項3】 前記シート部材が、弾性伸縮性を有する繊維不織布であり、非伸縮性のシート片が前記不織布の非伸長下に前記案内部に固着され、前記案内部が実質的に弾性伸縮性を失っている請求項1記載のパンツ。

【請求項4】 透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアを有するパッド部材が、前記パンツの内面に取り付けられて前記前部胴周り域から前記後部胴周り域へ向かって延びている請求項1ないし請求項3いずれかに記載のパンツ。

【請求項5】 前記パンツが、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、前記表裏面シートの間介在して前記前部胴周り域から前記後部胴周り域へ向かって延びる吸液性コアとから構成され、前記表面シートと前記裏面シートとの少なくとも前記裏面シートが前記シート部材から形成されている請求項1ないし請求項3いずれかに記載のパンツ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、伸縮性の使い捨てパンツに関する。

【0002】

【従来の技術】特開平7-155344号公報は、弾性伸縮性を有するパンツ本体と、透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアを有するパッド部材とから構成され、パッド部材がパンツ本体の内面に取り付けられた使い捨てパンツを開示している。パンツ本体は、弾性伸縮性繊維不織布と弾性伸縮性プラスチックフィルムとをラミネートした複合シートから形成されており、全方向へ伸縮性を有する。パンツ本体は、互いに対向する前部胴周り域および後部胴周り域と、前後部胴周り域の間に位置して胴周り方向へ延びる第1および第2側部胴周り域とを有する。パンツ本体では、第1および第2側部胴周り域に延びるパンツ本体の両側縁部が固着され、胴周り開口と一対の脚周り開口とが画成されてい

る。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】同号公報に開示のパンツを着用者が自ら着用するときの手順は、以下のとおりである。着用者は、その両脚をパンツ本体の脚周り開口に通し、パンツ本体の第1および第2側部胴周り域を指で摘持してパンツを自分の腰に引き上げる。パンツ本体は、全方向へ伸縮性を有するので、パンツ本体を引き上げるときに、パンツと着用者の肌との摩擦によってパンツ本体の第1および第2側部胴周り域が前後部胴周り域よりも上方へ伸長する。このパンツでは、パンツ本体の第1および第2側部胴周り域を着用位置に引き上げたとしても、前部胴周り域と後部胴周り域とがそれら側部胴周り域の下方にとどまる場合があり、第1および第2側部胴周り域を引き上げた後、さらに前部胴周り域と後部胴周り域とを引き上げなければならず、着用操作に手間を要する。

【0004】本発明の課題は、弾性伸縮性を有するシート部材から形成された伸縮性の使い捨てパンツを着用位置に手間を要せず引き上げることができる構成を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するための本発明の前提は、弾性伸縮性を有するシート部材から構成され、胴周り開口と一対の脚周り開口とを有し、互いに対向する前部胴周り域および後部胴周り域と、前記前後部胴周り域の間に位置して胴周り方向へ延びる第1および第2側部胴周り域とを備えた伸縮性の使い捨てパンツである。

【0006】かかる前提において、本発明の特徴は、前記胴周り開口の縁部近傍と前記脚周り開口の縁部近傍との間を縦方向へ延びる実質的に非伸縮の案内部が、前記第1および第2側部胴周り域における前記前後部胴周り域の少なくとも一方の側へ偏倚した位置に形成されていることにある。

【0007】本発明の実施の態様の一例としては、前記シート部材が、弾性伸縮性を有する繊維不織布であり、前記案内部では、前記不織布を溶融、硬化させることにより実質的に弾性伸縮性を失っている。

【0008】本発明の実施の態様の他の一例としては、前記シート部材が、弾性伸縮性を有する繊維不織布であり、非伸縮性のシート片が前記不織布の非伸長下に前記案内部に固着され、前記案内部が実質的に弾性伸縮性を失っている。

【0009】本発明の実施の態様の他の一例としては、透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアを有するパッド部材が、前記パンツの内面に取り付けられて前記前部胴周り域から前記後部胴周り域へ向かって延びている。

【0010】本発明の実施の態様の他の一例としては、

前記パンツが、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、前記表裏面シートの間に介在して前記前部胴周り域から前記後部胴周り域へ向かって延びる吸液性コアとから構成され、前記表面シートと前記裏面シートとの少なくとも前記裏面シートが前記シート部材から形成されている。

【0011】

【発明の実施の形態】添付の図面を参照し、本発明にかかる伸縮性の使い捨てパンツの詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0012】図1、2は、一例として示す使い捨てパンツ1の部分破断斜視図と、側部胴周り域R3、R4の連結を解除してパンツ1を縦方向へ展開し、さらに、パンツ本体2とパッド部材3とを分離して示すパンツ1の部分破断平面図とである。図1では、胴周り方向を矢印Xで示し、脚周り方向を矢印Yで示す。図2では、横方向を矢印Xで示し、縦方向を矢印Yで示す。なお、パンツ本体2や表裏面シート8、9における内面とは、コア10に対向する面をいい、それらの外面とは、コア10に非対向の面をいう。パンツ1は、パンツ本体2と、パ
20 ッツ本体2の内面に取り付けられたパッド部材3とから構成されている。

【0013】パンツ本体2は、弾性伸縮性を有する2枚の疎水性繊維不織布から形成され、それら不織布の対向面が間欠的に固着されたものである。パンツ本体2には、弾性伸縮性を有する疎水性の繊維不織布と弾性伸縮性を有するプラスチックフィルムとをラミネートした複
25 合シートを使用することもできる。

【0014】パンツ本体2は、互いに対向する前部胴周り域R1および後部胴周り域R2と、前後部胴周り域R1、R2の間に位置して胴周り方向へ延びる第1および第2側部胴周り域R3、R4とを有する。パンツ本体2
30 には、胴周り開口14と一対の脚周り開口15とが画成されている。

【0015】パンツ本体2は、図2に示すように、縦方向へ延びる両側縁部2aと、互いに並行して横方向へ延びる両端縁部2bとを有する。両側縁部2aでは、その縦方向中央部分2a1がパンツ本体2の横方向内方へ向
40 かって弧を描いている。パンツ本体2は、縦方向と横方向とへ弾性伸縮性を有する。

【0016】両側縁部2aの縦方向中央部分2a1には、縦方向へ伸縮する複数条の脚周り用弾性部材4が伸長状態で取り付けられている。両端縁部2bには、横方向へ伸縮する複数条の胴周り用弾性部材5が伸長状態で
45 取り付けられている。脚周り用弾性部材4と胴周り用弾性部材5とは、パンツ本体2を形成する不織布の間に介在し、それら不織布に固着されている。

【0017】このパンツ1における第1および第2側部胴周り域R3、R4とは、パンツ本体2の両側縁部2bと後記するパッド部材3の両側縁部3bとの間に延びる
50

領域をいう。

【0018】パンツ本体2では、縦方向中央部分2a1を除く両側縁部2aが合掌状に重なり合い、両側縁部2aが縦方向へ間欠的に並ぶ多数の接合部7によって固着され、パンツ型に成形される。

【0019】パンツ本体2では、図1に示すように、両側縁部2aの縦方向中央部分2a1が脚周り開口15の縁部2a1を形成し、両端縁部2bが胴周り開口14の縁部2bを形成する。脚周り用弾性部材4は、脚周り開口15の縁部2a1を脚周り方向へ延びている。胴周り用弾性部材5は、胴周り開口14の縁部2bを胴周り方向へ延びている。

【0020】第1および第2側部胴周り域R3、R4には、前部胴周り域R1の側に偏倚した位置に実質的に非伸縮の案内部6が形成されている。案内部6は、胴周り開口14の縁部2b近傍と脚周り開口15の縁部2a1近傍との間を縦方向へ間欠的に延びている。案内部6では、不織布が熔融、硬化しており、実質的にその弾性伸縮性を失っている。案内部5では、不織布がその繊維形態を失ってフィルム化している。案内部5は、その一部がパッド部材3の側縁部3bに重なっていてもよい。

【0021】パッド部材3は、親水性繊維不織布または開孔プラスチックフィルムからなる透液性表面シート8と、疎水性繊維不織布、不透液性のプラスチックフィルムまたは疎水性繊維不織布とプラスチックフィルムとをラミネートした複合シートからなる不透液性裏面シート9と、表裏面シート8、9の間に介在する吸液性コア10と、疎水性繊維不織布からなる実質的に不透液性の防漏カフ11とから形成されている。コア10は、全体がティッシュペーパー（図示せず）に被覆、接合され、ティッシュペーパーを介して表面シート8と裏面シート9との内面に接合されている。

【0022】パッド部材3は、図2に示すように、前部r1と後部r2とを有し、縦方向へ延びる両側縁部3aと、互いに並行して横方向へ延びる両端縁部3bとを有する。両側縁部3aは、縦方向中央部分3a1がパッド部材3の横方向内方へ向かって弧を描いている。パッド部材3では、図2に仮想線で示すように、前部r1がパンツ本体2の前部胴周り域R1に位置し、後部r2がパンツ本体2の後部胴周り域R2に位置する。パッド部材3は、それを形成する裏面シート9の外面が仮想線で示す接合部13に固着される。接合部13は、パンツ本体2の内面を縦方向へ延びている。

【0023】カフ11は、コア4の両側縁部10aを縦方向へ延びる固定側部11aと、固定側部11aに連なって表面シート8の上方へ起立性向を有する自由側部11bと、パッド部材3の横方向内方へ倒伏されて表面シート8に重なる固定両端部11cとを有する。自由側部11bには、縦方向へ伸縮する弾性部材12が伸長状態で取り付けられている。弾性部材12は、自由側部11

bの一部に被覆されている。

【0024】このパンツ1を着用するには、着用者がその両脚をパンツ本体2の脚周り開口15に通し、第1および第2側部胴周り域R3、R4を指で摘持してパンツ1を自分の腰に引き上げる。パンツ本体2では、案内部6を縦方向へ移動させると、案内部6の周辺領域が案内部6に追従して縦方向へ移動する。このパンツ1では、その着用時に第1および第2側部胴周り域R3、R4を引き上げることによって、前部胴周り域R1が案内部6に連れられ、引き上げられるので、それら側部胴周り域R3、R4を引き上げたときに、前部胴周り域R1が第1および第2側部胴周り域R3、R4の下方にとどまることはなく、それら側部胴周り域R3、R4と一緒に前部胴周り域R1を着用位置に引き上げることができる。

【0025】図3、4は、図1のA-A線端面図と、図2のB-B線端面図とである。パッド部材3では、表面シート8の側部8aと裏面シート9の側部9aとがコア10の両側縁10aから外側へ延びている。側部9aは、コア10の両側縁10aにおいて表面シート8の外側の側へ折り返されている。カフ11の固定側部11aは、側部8aと側部9aとの間に介在し、それら側部8a、9aの内面に固着されている。カフ11の固定両端部11cは、表面シート8の外面に固着されている（図2参照）。

【0026】パッド部材3では、それが表面シート8を内側にして縦方向へ湾曲し、弾性部材12が収縮して自由側部11bが表面シート8の上方へ起立している。パッド部材3では、カフ11の自由側部11bが障壁を形成するので、パッド部材3の両側縁部3aからの排泄物の漏れを防止することができる。

【0027】図5、6は、他の一例として示す使い捨てパンツ20の部分破断斜視図と、側部胴周り域R3、R4の連結を解除して縦方向へ展開したパンツ20の部分破断平面図とであり、図7は、図6のC-C線端面図である。

【0028】パンツ20は、弾性伸縮性を有する親水性繊維不織布からなる透液性表面シート21と、弾性伸縮性を有する疎水性繊維不織布からなる不透液性裏面シート22と、表裏面シート21、22の間に介在し、全体がティッシュペーパー（図示せず）に被覆、接合された吸液性コア23とから構成されている。裏面シート22には、弾性伸縮性を有する疎水性繊維不織布と弾性伸縮性を有するプラスチックフィルムとをラミネートした複合シートを使用することもできる。

【0029】表面シート21と裏面シート22とは、それらシート21、22の互いに重なり合う内面が間欠的に固着されている。コア23は、ティッシュペーパーを介して表面シート21と裏面シート22との内面に間欠的に接合されている。

【0030】パンツ20は、互いに対向する前部胴周り

域R1および後部胴周り域R2と、前後部胴周り域R1、R2の間に位置して胴周り方向へ延びる第1および第2側部胴周り域R3、R4を有する。パンツ20には、胴周り開口29と一対の脚周り開口30とが画成されている。

【0031】パンツ20は、図6に示すように、縦方向へ延びる両側縁部20aと、互いに並行して横方向へ延びる両端縁部20bとを有する。両側縁部20aでは、その縦方向中央部分20a1がパンツ20の横方向内方へ向かって弧を描いている。パンツ20は、縦方向と横方向とへ弾性伸縮性を有する。

【0032】両側縁部20aの縦方向中央部分20a1には、縦方向へ伸縮する複数条の脚周り用弾性部材24が伸長状態で取り付けられている。両端縁部20bには、横方向へ伸縮する複数条の胴周り用弾性部材25が伸長状態で取り付けられている。脚周り用弾性部材24と胴周り用弾性部材25とは、表面シート21と裏面シート22との間に介在し、それらシート21、22に固着されている。

【0033】このパンツ20における第1および第2側部胴周り域R3、R4とは、パンツ20の両側縁部20aとコア23の両側縁部23aとの間に延びる領域をいう。

【0034】パンツ20では、縦方向中央部分20a1を除く両側縁部20aが合掌状に重なり合い、両側縁部20aが縦方向へ間欠的に並ぶ多数の接合部26によって固着され、パンツ型に成形される。

【0035】第1および第2側部胴周り域R3、R4には、前部胴周り域R1の側と後部胴周り域R2の側とへ偏倚した位置に実質的に非伸縮の案内部27が形成されている。案内部27では、非伸縮性のシート片28が裏面シート22の外面に固着されている。シート片28の固着時では、表裏面シート21、22が非伸長状態にある。シート片28は、胴周り開口29の縁部20bと脚周り開口30の縁部20a1との間を上下に延びている。シート片28は、表面シート21の外面に固着されていてもよく、表面シート21と裏面シート22との間に介在し、それらシート21、22の内面に固着されていてもよい。

【0036】シート片28には、非伸縮性の繊維不織布または可撓性かつ非伸縮性のプラスチックシートを使用することができる。また、案内部27には、表面シート21と裏面シート22との内面に非伸縮性の接着剤を塗布し、それらシート21、22を固着してもよい。

【0037】このパンツ20では、その着用時に第1および第2側部胴周り域R3、R4を引き上げることによって、前部胴周り域R1と後部胴周り域R2とが案内部27に連れられ、引き上げられるので、それら側部胴周り域R3、R4を引き上げたときに、前部胴周り域R1と後部胴周り域R2とが第1および第2側部胴周り域R

3, R4の下方向にとどまることはなく、それら側部胴周り域R3, R4と一緒に前部胴周り域R1と後部胴周り域R2とを着用位置に引き上げることができる。

【0038】弾性伸縮性不織布には、メルトブローンやスパンボンドの各製法により製造されたものを使用することができる。弾性伸縮性不織布の構成繊維としては、熱可塑性エラストマー樹脂を溶融、紡糸した伸縮性繊維を使用することができる。不織布には、熱可塑性エラストマー樹脂繊維からなる不織布の少なくとも片面に、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、のいずれかの熱可塑性合成樹脂を溶融、紡糸した捲縮繊維からなる不織布を貼り合わせた複合不織布を使用することもできる。

【0039】パッド部材3の表裏面シート8, 9やカフ11を形成する不織布には、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアスルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレンまたはポリエステルからなる芯鞘型複合繊維またはサイドバイサイド型複合繊維を使用することができる。

【0040】コア10, 23は、粉碎パルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所要の厚みに圧縮されている。ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。

【0041】パンツ本体2とパッド部材3との固着、表裏面シート8, 9, 21, 22どうしの固着、表裏面シート8, 9に対する防漏カフ11の固着やコア10の接合、表裏面シート21, 22に対するコア23の接合、弾性部材4, 5, 12, 24, 25の取り付けには、ホットメルト系接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を使用することができる。

【0042】

【発明の効果】本発明にかかる使い捨てパンツでは、縦方向へ延びる実質的に非伸縮の案内部が第1および第2側部胴周り域における前後部胴周り域の少なくとも一方の側へ偏倚した位置に形成されている。このパンツでは、案内部を縦方向へ移動させると、案内部の周辺領域が案内部に追従して縦方向へ移動する。このパンツでは、その着用時に第1および第2側部胴周り域を引き上げることによって、前部胴周り域と後部胴周り域とが案

内部に連れられ、引き上げられるので、それら側部胴周り域を引き上げたときに、前部胴周り域と後部胴周り域とが第1および第2側部胴周り域の下方向にとどまることはなく、それら側部胴周り域と一緒に前部胴周り域と後部胴周り域とを着用位置に引き上げることができる。このパンツでは、従来技術のそれと比較して、パンツを着用位置に手間を要せず引き上げることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一例として示す使い捨てパンツの部分破断斜視図。

【図2】パンツ本体とパッド部材とを分離して示すパンツの部分破断平面図。

【図3】図1のA-A線端面図。

【図4】図2のB-B線端面図。

【図5】他の一例として示す使い捨てパンツの部分破断斜視図。

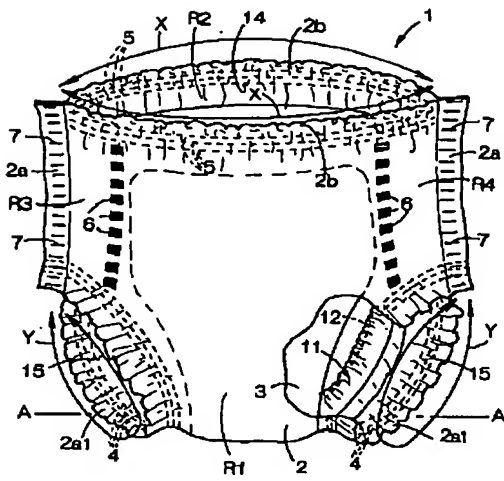
【図6】縦方向へ展開したパンツの部分破断平面図。

【図7】図6のC-C線端面図。

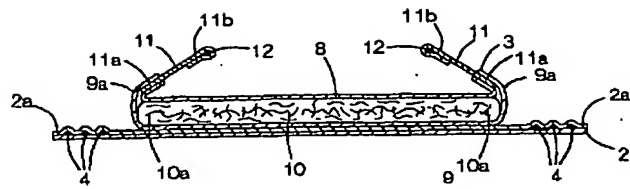
【符号の説明】

1	使い捨てパンツ
2	パンツ本体
2 a 1	縁部
2 b	縁部
3	パッド部材
6	案内部
8	透液性表面シート
9	不透液性裏面シート
10	吸液性コア
14	胴周り開口
15	脚周り開口
20	使い捨てパンツ
20 a 1	縁部
20 b	縁部
21	透液性表面シート
22	不透液性裏面シート
23	吸液性コア
27	案内部
28	シート片
R1	前部胴周り域
R2	後部胴周り域
R3	側部胴周り域
R4	側部胴周り域

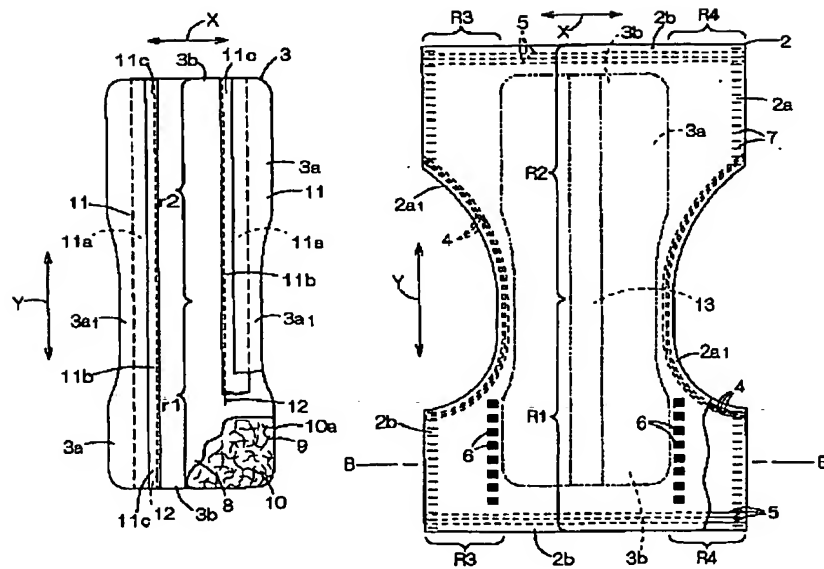
【図1】



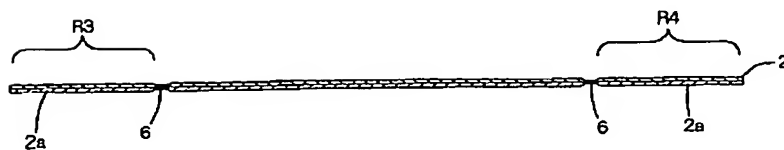
【図3】



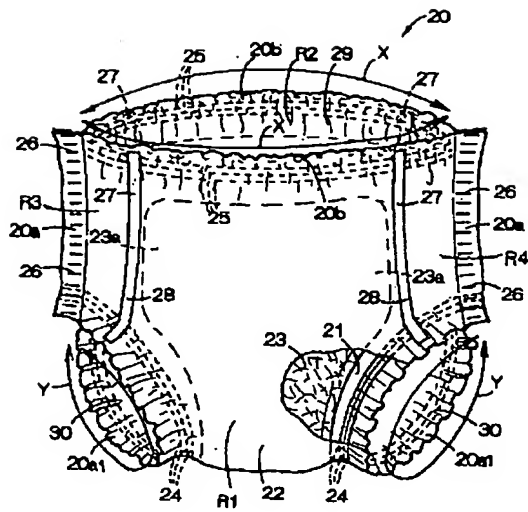
【図2】



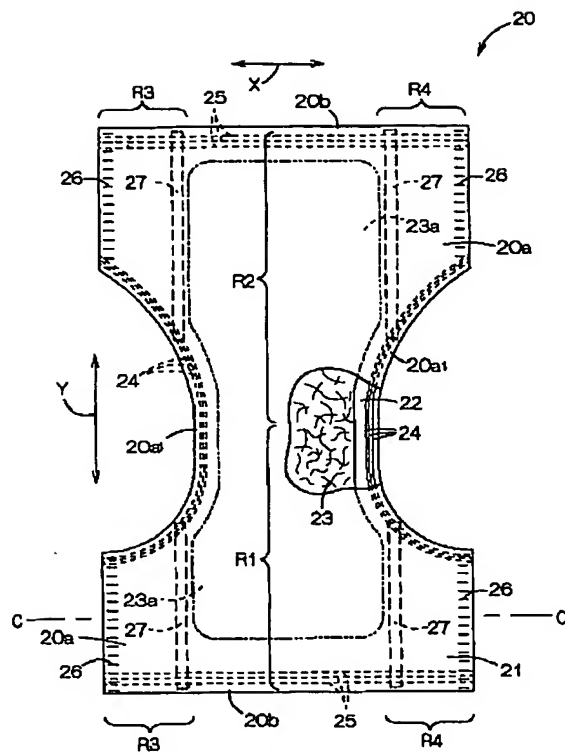
【図4】



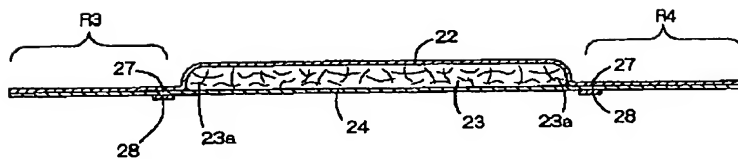
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3B029 BD10 BD12 BD13
4C098 AA09 CC12 CC14 CC28 CE05

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成16年8月5日(2004. 8. 5)

【公開番号】特開2002-119536(P2002-119536A)

【公開日】平成14年4月23日(2002. 4. 23)

【出願番号】特願2000-314187(P2000-314187)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 F 13/496

A 6 1 F 13/49

A 6 1 F 13/15

A 6 1 F 5/44

【F I】

A 4 1 B 13/02 U

A 6 1 F 5/44 H

A 4 1 B 13/02 G

【手続補正書】

【提出日】平成15年7月16日(2003. 7. 16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3】

